

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-295509

(43)Date of publication of application : 18.11.1997

(51)Int.Cl.

B60H 1/24

B60H 1/24

(21)Application number : 08-175321

(71)Applicant : KITAGAWA HISAYOSHI

(22)Date of filing : 01.05.1996

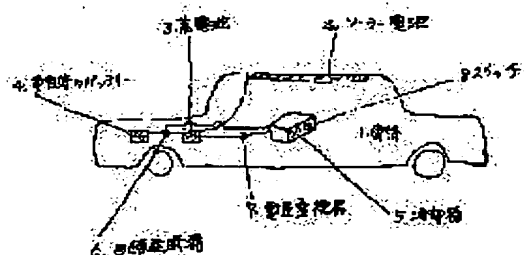
(72)Inventor : KITAGAWA HISAYOSHI

(54) COOLING SYSTEM PROVIDED WITH A SOLAR BATTERY IN CAR BODY

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide such a comfortable car as preventing a cabin temperature from rising even under the blazing sun in summer by using a solar battery.

SOLUTION: A solar battery 2 is installed in a car, and electricity obtained through this battery is temporarily stored in a storage battery 3 in advance, then a switch 8 of a radiator 5 is turned to ON, operating it. This cooling device is not any version, namely, it is a miniature type being installed in the car. In this connection, this cooling system is provided with a circuit breaker 6 preventing any electricity from flowing from a car its own battery, and even a voltage converter 7 converting it to a voltage according with the radiator 5 in addition.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 02.10.1997

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 31.08.1999

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection] 11-15047

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection] 20.09.1997

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-295509

(43) 公開日 平成9年(1997)11月18日

(51) Int. Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 6 0 H 1/24	6 1 1		B 6 0 H 1/24	6 1 1
	6 2 1			6 2 1

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平8-175321

(22) 出願日 平成8年(1996)5月1日

(71) 出願人 591168046

北川 久善

愛知県岡崎市細川町字扇田151番地

(72) 発明者 北川 久善

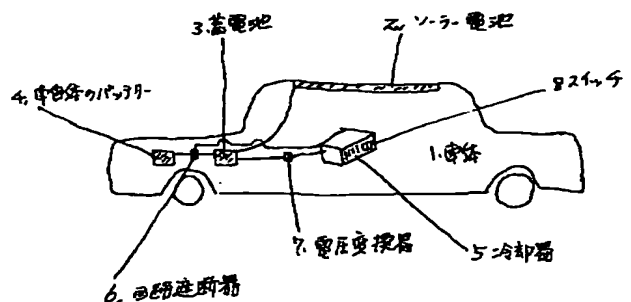
愛知県岡崎市細川町字扇田151番地

(54) 【発明の名称】 車体にソーラー電池を装着した冷却システム

(57) 【要約】

〔課題〕ソーラー電池を使うことにより、夏の炎天下で車内温度が上がるのを防ぎ、快適な車を提供する。

〔解決手段〕車にソーラー電池(2)を装着し、これで得た電気を一時蓄電池(3)にたくわえておき、冷却器(5)のスイッチ(8)をONにして作動させる。この冷却装置は特別なものではなく、車に装着されているミニチュア型のものである。なお、このシステムは他に車自体のバッテリーから電気が流れるのを防ぐ回路遮断器(6)や、冷却器(5)にあう電圧に換える電圧変換器(7)も装着しているものである。ここで特徴としたいのは、車にソーラー電池を装着した冷却システムであるということであることである。



ソーラー電池による冷却システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】車体（１）の上部にソーラー電池（２）を装着し、得られた電気を蓄えておく蓄電池（３）に送られる。そこで蓄えられた電気は電圧変換器（７）にて、所定の電圧にされ、冷却器（５）に送られ冷却器が作動する。なお、冷却する必要のない時は、スイッチ（８）を OFF にしておく。そうすると通常の運転時はバッテリー（４）に電気が送られ、回路遮断器（６）は開いて蓄電池（３）にも電気は蓄えられる。この回路遮断器は、エンジンを切った時、又はスイッチ（８）の ON、OFF、で作動し、ON の時には回路遮断器は閉じ、OFF の時には開き、バッテリー（４）から電気が流れないようにするものである。このようにソーラー電池を車体に装着した冷却システム。

【発明の詳細な説明】

【０００１】【発明の属する技術分野】この発明は、車体にソーラー電池を装着した、冷却システムに関するものである。

【０００２】【従来の技術】車体にソーラー電池を装着した冷却システムはなかった。

【０００３】【発明が解決しようとする課題】これには、次のような問題があった。

（イ）夏の炎天下、駐車しておくとき車内が蒸しブロのようになっていた。

（ロ）エンジンをかけてクーラーをいれても、すぐにひえないし、燃料が減る。

本発明は、これらの問題を除く為になされたものである。

【０００４】【課題を解決するための手段】車体（１）の上部にソーラー電池を装着し、得られた電気を蓄えておく蓄電池（３）に送り蓄えた電気を電圧変換器（７）にて冷却器（５）に見合った電圧に変換し、冷却器を作動させる。又、通常は車自体のバッテリー（４）に充電がおこなわれ、なおかつ蓄電池（３）にも充電されるもので、エンジンを切った時や、スイッチ（８）を ON にして冷却器（５）を作動した時にバッテリー（４）から電気が流れないようにする回路遮断器（６）よりなる。本発明は、以上のような構成よりなる冷却システムであ

る。

【０００５】【発明の実施の形態】ソーラー電池（２）で得られた電気は蓄電池（３）に蓄えられ、この電気を電圧変換器（７）にて、冷却器に見合った電気にして冷却器（５）を作動させ、室温を下げる

【０００６】【実施例】

以下、本発明の実施例について説明する。

（イ）車体（１）の上部にソーラー電池（２）を設ける。

（ロ）得られた電気を蓄える蓄電池（３）をもうける。

（ハ）電圧変換器（７）にて冷却器（５）に見合った電気にする。

（ニ）バッテリー（４）と蓄電池（３）の間に回路遮断器（６）をもうける。

（ホ）冷却器（５）には回路遮断器（６）に連動するスイッチ（８）をもうける。

本発明は以上のような構造で、これを使用する時は、室内に装着した冷却器（５）のスイッチ（８）を ON にするだけで、ソーラー電池から発生した電気及び、通常運転時に発生した電気を蓄えた蓄電池の電気によりモーター、ファンを内造した冷却器を作動させ室内の温度を下げる。

【０００７】【発明の効果】エンジンをかけて冷却するのと違うので、燃料やエンジンのオーバーヒートも関係なく、安心して長時間駐車しても室温が下がっており、快適に車にのれる。

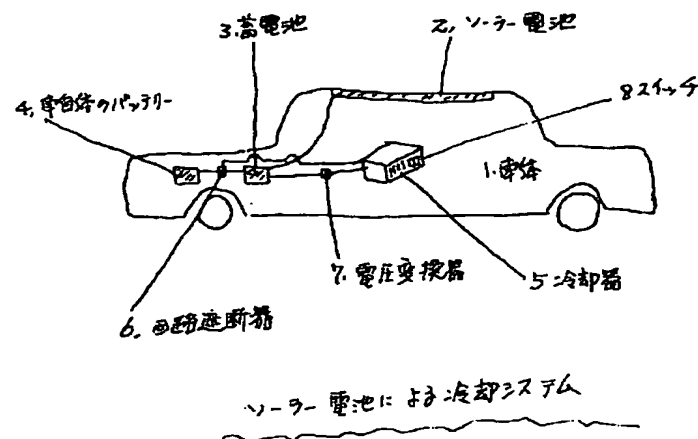
【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明のシステム図である。

【符号の説明】

- | | |
|---|-----------------|
| 1 | 車体 |
| 2 | ソーラー電池 |
| 3 | 蓄電池 |
| 4 | 車のバッテリー |
| 5 | 冷却器（モーター、ファン内造） |
| 6 | 回路遮断器 |
| 7 | 電圧変換器 |
| 8 | スイッチ |

【図1】



【手続補正書】

【提出日】平成9年7月4日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】車体(1)の上部にソーラー電池(2)を装着し、得られた電気を蓄えておく蓄電池(3)に送られる。そこで蓄えられた電気は電圧変換器(7)にて所定の電圧にされ、冷却器(5)に送られ冷却器が作動す

る。なお、冷却する必要のない時は、スイッチ(8)をOFFにしておく。そうすると通常の運転時はバッテリー(4)に電気が送られ、回路遮断器(6)は開いて蓄電池(3)にも電気は蓄えられる。この回路遮断器

(6)はエンジンを切った時、又はスイッチ(8)のON、OFFで作動し、ONの時には回路遮断器(6)は閉じ、OFFの時には開き、バッテリー(4)から電気が流れないようにするものである。なお通常運転時でも回路遮断器(6)は開き、蓄電池(3)に電気を蓄えつつ冷却器(5)を作動させることができる。このようにソーラー電池を車体に装着した冷却システム。